

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o.
Ul. Pocztowa 2
89-410 WIECBORK

Zadanie MODERNIZACJA STACJI UZDATNIANIA WODY GŁĘBINOWEJ
Ul. Brzozowa 1
89-410 WIECBORK

Obiekt BUDOWA GARAŻU 4 - STANOWISKOWEGO
Ul. Brzozowa 1
89-410 WIECBORK

Rodzaj opracowania Konstrukcja

Stanisko	Imię i Nazwisko (Nadzwyczajnie)	Podpis
Projektant	mgr inż. Paweł Białek Upr.bud. do projektowania w spec. konstr.-budowlanej. Nr.ewid.: GP-KZ-7342/149/92	
Pracownik	mgr inż. Piotr Nowiński Upr.bud. do projektowania w spec. konstr.-budowlanej. Nr.: ABIT-II-7131-6/2001	

Bydgoszcz, dnia 24 grudnia 2008 r.

NIP: 554-275-14-90
REGON: 340338856



PN-EN ISO 9001:2001



AQAP 2110:2003



PN-EN ISO 9001:2001



Nr. 10 NCAGE 1135H



CE 0035



Sąd Rejonowy w Bydgoszczy; XIII Wydział Gospodarczy KRS 0000285848
Kapitał zakładowy 5.010.000 PLN w całości wpłacony

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości opracowania	2
3. Opis techniczny	3÷5
4. Zaświadczenia	6÷9
5. Rysunki	
K-1 SCHEMAT KONSTRUKCJI BUDYNKU	str. 10
K-2 RDZENIE I ŁAWA FUNDAMENTOWA	str. 11
K-3 WIEŃCE	str. 12

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- 1.1. Zlecenie Inwestora - Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Więcborku
- 1.2. Wytyczne architektoniczne PPM Promont
- 1.3. Opis warunków gruntowych z archiwalnej dokumentacji projektowej budowy stacji wodociągu miejskiego w Więcborku
- 1.4. Normy i instrukcje:
 - PN-82/B-02000 „Obciążenia budowli - zasady ustalania wartości”
 - PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli – obciążenia stałe”
 - PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli – podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe”
 - PN-80/B-02010 „Obciążenia w obliczeniach statycznych – obciążenia śniegiem”
 - PN-77/B-02011 „Obciążenia w obliczeniach statycznych – obciążenia wiatrem”
 - PN-90/B-03200 „Konstrukcje stalowe – obliczenia statyczne i projektowanie”
 - PN-B-03264 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – obliczenia statyczne i projektowanie”

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt konstrukcji garażu, w ramach którego wykonano obliczenia statyczne oraz wymiarowanie przekrycia dachu, nadproży, rdzeni i wieńców w ścianach oraz fundamentów.

3. Założenia

3.1. Schematy statyczne

Zasadniczy ustrój nośny dachu stanowi samonośna blacha trapezowa o wysokiej fałdzie w schemacie belki wolnopodpartej, która stanowi równocześnie stężenie dla ścian podłużnych. Ściany murowane wzmocnione są rdzeniami żelbetowymi oraz wieńcami – w poziomie dachu oraz nad otworami bramowymi i okiennymi.

3.2. Obciążenia

- Obciążenie śniegiem dla III strefy klimatycznej wg PN-80/B-02010
- Obciążenie wiatrem dla I strefy klimatycznej wg PN-77/B-02011

Do obliczeń obciążeń śniegiem przyjęto umowną wysokość miejscowości nad poziom morza: 113 m

3.3. Materiały konstrukcyjne

Wszystkie elementy żelbetowe przyjęto z betonu klasy B20 zbrojonego stalą A-III(34GS) i A-I. Kątowniki mocowane do wieńców ze stali St3S.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane

4.1. Dach

Zaprojektowano sztywną przeponę z blachy trapezowej Pruszyński T160 o grubości 1,15 mm.

W celu zapewnienia nośności blachy jako tarczy stężącej ściany projektuje się:

- oparcie blachy na czterech krawędziach na kątowniku zamocowanym w wieńcach dachowych
- połączenie blachy z kątownikiem wykonać przy pomocy wkrętów samogwintujących o średnicy 6,3mm w każdej fałdzie blachy, a na krawędzi bocznej – wkrętami j.w. co 40 cm.
- arkusze blachy łączyć między sobą blachowkrętami o średnicy 4,1mm co 40 cm

Wykonanie powyższych połączeń jest bezwzględnie konieczne w celu zapewnienia właściwej współpracy blachy trapezowej w przenoszeniu obciążeń poziomych i zapewnieniu sztywności budynku.

4.2. Ściany

Przewiduje się ściany nośne murowane z cegły silikatowej, względnie z gazobetonu wzmocnione systemem żelbetowych trzpieni i wieńców obwodowych.

4.3. Wieńce

Zaprojektowano wieńce żelbetowe o wymiarach 24x24 cm. Wieńiec dolny spełnia rolę nadproża nad otworami bramowymi i okiennymi. Natomiast w wieńcu górnym należy zakotwić markę stalową z kątownika 80x6 służącą do oparcia i zakotwienia blachy trapezowej. Zbrojenie wieńców prętami $\varnothing 12$ i strzemionami $\varnothing 6$ wg rysunków konstrukcyjnych.

4.4. Rdzenie

Zaprojektowano rdzenie żelbetowe w ścianach o wymiarach 24x24 cm od ławy fundamentowej do poziomu wieńca górnego.

Zbrojenie rdzeni prętami $\varnothing 12$ i strzemionami $\varnothing 6$ wg rysunków konstrukcyjnych.

4.5. Ława fundamentowa

Zaprojektowano ławę o szerokości 40 cm i wysokości 40 cm. Zbrojenie prętami $\varnothing 12$ i strzemionami $\varnothing 6$ wg rysunków konstrukcyjnych. Poziom posadowienia -1,30 m poniżej poziomu „0”.

5. Warunki gruntowo-wodne

Projekt posadowienia opracowano na podstawie opisu warunków geotechnicznych znajdującego się w archiwalnej dokumentacji budowy stacji wodociągu miejskiego w Włecborku. Zróżnicowany układ warstw gruntowych obrazują 3 charakterystyczne otwory badawcze:

Otwór nr 5 – rzędna terenu 113,31 m npm.

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 0 - 0,2 | - gleba |
| 0,2 - 3,0 | - piasek drobny |
| 3,0 - 3,5 | - piasek drobny zagliniony |
| 3,5 - 3,8 | - glina piaszczysta |
| 3,8 - 6,0 | - glina pylasta |

zwierciadło wody na głębokości 2,4 m poniżej terenu (110,91 m npm.)

Otwór nr 6 – rzędna terenu 112,87 m npm.

- 0 - 1,3 - glina
- 1,3 - 2,4 - il pylasty
- 2,4 - 2,7 - piasek pylasty
- 2,7 - 5,1 - piasek gliniasty
- 5,1 - 5,8 - glina pylasta

zwierciadło wody na głębokości 1,7 m poniżej terenu (111,17 m npm.)

Otwór nr 7 – rzędna terenu 111,67 m npm.

- 0 - 0,8 - gleba
- 0,8 - 1,8 - torf
- 1,8 - 2,3 - pospółka
- 2,3 - 4,2 - piasek gliniasty
- 4,2 - 4,4 - piasek drobny
- 4,4 - 6,8 - glina pylasta

zwierciadło wody na głębokości 0,8 m poniżej terenu (110,87 m npm.)

Woda gruntowa nie jest agresywna dla betonu.

Wnioski:

Zarówno gleba jak i torf występujący lokalnie na terenie działki oraz ewentualne grunty nasypowe, które mogły być naniesione w okresie późniejszym (po badaniach gruntowych) nie mogą być pozostawione w podłożu projektowanych fundamentów. Grunty te jako słabonośne należy usunąć i zastąpić betonem podkładowym B7,5.

Pozostałe grunty opisane w powyższych badaniach stanowią dogodne podłoże do posadowienia fundamentów.

W celu weryfikacji warunków występujących pod projektowanym garażem zostaną wykonane dwa odwierty próbne na głębokość 4,5m

Projektowany obiekt z uwagi na proste warunki geotechniczne i typową konstrukcję zaliczono do I-ej kategorii geotechnicznej.

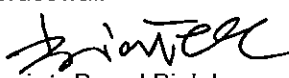
6. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy stalowe oczyszczone do drugiego stopnia malować:

- farbą ftalową przeciwrdzewną miniową 60% o symbolu 3121-002-270 dwukrotnie,
- emalią ftalową ogólnego stosowania alumiiniową o symbolu 3161-000-850 trzykrotnie.

Elementy betonowe stykające się z gruntem smarować 2x Bitizolem R+P

Opracował:


mgr inż. Paweł Białek

WOJEWODA BYDGOSKI

Bydgoszcz, 1992-06-05

GP-KZ-7342/ 149 /92

DECYZJA

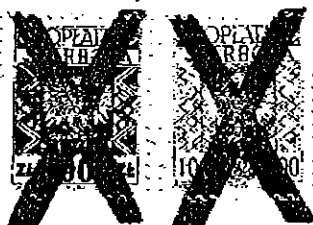
**O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust.2, §6 ust.2, §7 i § 13 ust. 1 pkt 2.....
lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46 w późn.sm/
stwierdzam, że:

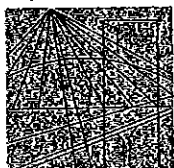
Pan/Pani Paweł BIAŁEK
.....
..... magister inżynier budownictwa
.....
urodzony/a/ dnia 4 stycznia 19.60 r. w Grabiu
.....
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodziel-
nej funkcji .. projektanta.....
.....
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.....
w zakresie niżej podanym.....
Pan/Pani Paweł BIAŁEK jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych;
- 2/ sporządzania w budownictwie jednorodziennym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków;
- 3/ w budownictwie jednorodziennym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

BB/RS.



z up. WOJEWODY
mgr inż. Michał Buzalski
DYREKTOR
Wydziału Gospodarki Przestrzennej
za zgodą
Biawiec



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2008-07-01
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BIAŁEK PAWEŁ**

miejsce zamieszkania

85-355 BYDGOSZCZ

ul. WIEŚNIACZA 31

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/0113/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-07-01

do dnia 2008-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Myśliwiec

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

za zgodą
Białek

Bydgoszcz, dnia 26.06.2001 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-II-7131-6/2001

Decyzja Nr 6/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126,) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p.Piotra Nowińskiego z dnia 28 marca 2001 r.

nadaję

Panu Piotrowi Marcinowi Nowińskiemu

magister inżynier

ur. dnia 3 kwietnia 1971 r. w Bydgoszczy

uprawnienia budowlane

do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 319/00 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 02.06.2001 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

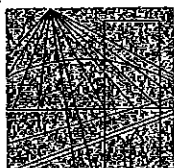
Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

za zgodą
Prin



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Renata Matyszevska
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
Infrastruktur Technicznej



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2008-07-01

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **NOWIŃSKI PIOTR**

miejsce zamieszkania

85-164 BYDGOSZCZ

ul. KARPACKA 43A/1

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/1786/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-07-01**

do dnia **2008-12-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 • fax 052 366 70 53

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Mysłowiec

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

*za zgodę
Białecki*